

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/015951 A1

(51) 国際特許分類⁷: H04R 17/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/010097

(22) 国際出願日: 2004年7月15日 (15.07.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-287286 2003年8月6日 (06.08.2003) JP
特願2004-147404 2004年5月18日 (18.05.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 株式会社村田製作所 (MURATA MANUFACTURING CO., LTD.) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市天神2丁目26番10号 Kyoto (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 上慶一 (KAMI, Kelichi) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市天神2丁目26番10号株式会社村田製作所内 Kyoto (JP). 石正光則 (ISHIMASA, Mitsunori) [JP/JP]; 〒6178555 京都府長岡京市天神2丁目26番10号株式会社

(74) 代理人: 筒井秀隆 (TSUTSUI, Hidetaka); 〒6308115 奈良県奈良市大宮町7丁目2-5 田村ビル Nara (JP).

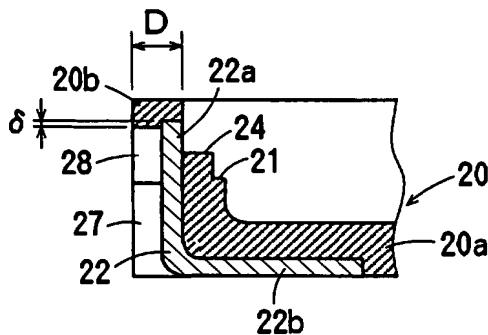
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CI, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,

/統兼有)

(54) Title: CASE WITH INSERT TERMINAL AND PIEZOELECTRIC ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER USING THIS CASE, PROCESS FOR MANUFACTURING CASE WITH INSERT TERMINAL

(54) 発明の名称: インサート端子付きケースおよびこのケースを用いた圧電型電気音響変換器、インサート端子付きケースの製造方法



and lower dies and the terminal (22) can be exposed surely to the inner side face of the side wall (20b).

(57) Abstract: [PROBLEMS] A case with an insert terminal capable of molding without using a slide die while minimizing dimensional difference between the opening of the case and a piezoelectric diaphragm. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The case (20) has a bottom wall and four side walls and an opening is provided in the upper surface. A terminal (22) made of a metal plate is fixed longitudinally to at least one side wall (20b) by insert molding, a groove (28) extending longitudinally downward is formed in the outer side face of the side wall (20b) fixed with the terminal, outer side face of the terminal (22) is exposed partially to the groove (28), and the inner side face facing the outer side face of the terminal (22) exposed to the groove (28) is exposed partially to the inner side face of the side wall (20b). When the terminal (22) is insert molded to the case (20), it can be molded using only upper

WO 2005/015951 A1

(57) 要約: 【課題】ケースの開口寸法と圧電振動板の寸法との寸法差ができるだけ小さくでき、スライド型を使用せずに成形できるインサート端子付きケースを提供する。【解決手段】底壁と4つの側壁とを有し、上面に開口部を有するケース20であって、側壁のうち少なくとも1つの側壁20bには板状金属板よりなる端子22がインサート成形によって縦向きに固定されており、端子が固定された側壁20bの外側面に、下方に向かって縦方向に伸びる凹溝28が形成され、凹溝28に端子22の外側面の一部が露出しており、凹溝28に露出した端子22の外側面と対向する内側面の一部が側壁20bの内側面に露出している。そのため、ケース20に端子22をインサート成形する際、上下の金型のみで成形でき、かつ側壁20bの内面に端子22を確実に露出させることができる。



BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NL, SN, TD, TG). 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

添付公開書類:
— 國際調査報告書